

Over het seksen en het op leeftijd brengen van Nijlganzen

Klaas van Dijk

*Regelmatig kom ik vogelaars en ringers tegen die niet weten wat het verschil is tussen een mannetje en een vrouwtje van de Nijlgans *Alopochen aegyptiacus*. Ook merk ik dat veel vogelaars en ringers het onderscheid niet kennen tussen adulten en jongen als deze jongen een maand of vijf of ouder zijn. Deze bijdrage heeft als doel hier wat meer duidelijkheid over te geven.*

De Nijlgans is een inheemse broedvogel in grote delen van Afrika ten zuiden van de Sahara en komt ook voor langs de Nijl in Egypte (Scott & Rose 1996). Afstammelingen van al enige eeuwen in West-Europa gehouden siervogels zijn in de tweede helft van de vorige eeuw in het wild gaan broeden in Nederland, België en Duitsland en deze populatie kent de afgelopen tijd een sterke toename (Gyimesi & Lensink 2012). In Nederland doet Frank Majoor sinds 1999 ringonderzoek aan in steden broedende Nijlganzen met als doel inzicht te krijgen in overleving en verspreiding. In de eerste jaren werd alleen in Arnhem onderzoek gedaan (Van der Jeugd & Majoor 2010), later is het onderzoek uitgebreid naar Amsterdam, Den Haag en Groningen (Van Dijk & Majoor 2011, Majoor & Voslamber 2013, Van Dijk 2015b). In de beginjaren werden de vogels alleen voorzien van een metalen ring, vanaf 2009 ook van duidelijk herkenbare kleurringen. Tijdens dit onderzoek kwam naar voren dat er weinig kennis is over hoe Nijlganzen zijn te seksen en over hoe ze op leeftijd zijn te brengen. Dit artikel gaat daarom nader in op het herkennen van geslacht en leeftijd van in Nederland broedende Nijlganzen. Een deel van de hieronder gepresenteerde gegevens heeft een voorlopig karakter. De informatie wordt onder andere gepresenteerd om de discussie hierover op gang te brengen.

Materiaal en methode

De gegevens zijn hoofdzakelijk door de auteur verzameld tijdens het lopend ringonderzoek van Frank Majoor en anderen. Frank Majoor, Jeroen Nagtegaal, Jeroen Nienhuis en Rob Voesten hebben de maten van de vogels genomen, waarbij de vleugelmaten betrekking hebben op de maximaal gestrekte vleugel. De overige gegevens zijn eigen waarnemingen van de auteur uit de stad Groningen en omgeving (tenzij anders aangegeven). Dit onderzoek loopt sedert 2009 en richt zich vooral op broedbiologie (Van Dijk 2011, 2012, 2015a&b, Van Dijk & Majoor 2011) en slagpenrui. Ook de foto's zijn in de stad Groningen gemaakt. De geboortedatum is de eerste dag waarop kuikens zijn gezien bij broedparen die dagelijks werden bezocht. Bij het vermelden van leeftijden worden kalenderjaren gebruikt (1KJ is eerste kalenderjaar, etc.). Een adult wordt gedefinieerd als een vogel die al minimaal eenmaal zijn slagpennen heeft geruid. De term juveniel refereert aan de generatie veren van jongen op het moment van vliegvlug worden. De vele waarnemingen in de diverse Nederlandse steden en daarbuiten laten zien dat ook Nederlandse Nijlganzen een simultane slagpenrui hebben, conform Cramp & Simmons (1980) en Ginn & Melville (1983), maar contra Gerritsen (2001).

Altijd geluid gebruiken om adulten te seksen

Nijlganzen zijn erg vocaal, vooral in de broedterritoria. Geluid is verreweg het beste kenmerk om het mannetje en het vrouwtje met zekerheid van elkaar te onderscheiden. Beide maken totaal verschillende geluiden en een uitstekende beschrijving staat in Cramp & Simmons (1980). Bij het mannetje staat: "All variants of husky, asthmatic, breathing

sound, strong and gusty, if rather laboured at times, recalling steam engine. Intensity and rapidity of notes depend on degree of excitement." Bij het vrouwtje staat: "Harsh quacking or trumpeting, often loud, rapid and strident; rendered as guttural, cackling 'kek kek', and 'honk-haah-haah-haah'." Het mannetje maakt dus uitsluitend blazende geluiden en het vrouwtje maakt dus uitsluitend kwakende of trompetterende geluiden. Ter illustratie geef ik een aantal verwijzingen naar geluidsopnamen op de website van Xeno-canto: <http://www.xeno-canto.org/75730> (mannetje), <http://www.xeno-canto.org/72727> (mannetje), <http://www.xeno-canto.org/78781> (mannetje), <http://www.xeno-canto.org/168369> (vrouwtje), <http://www.xeno-canto.org/96265> (eerst vrouwtje, dan mannetje) en <http://www.xeno-canto.org/39303> (eerst vrouwtje, dan mannetje).

Nog niet vliegvlugge jongen maken piepende geluiden ('contact-calls rapid and high, uttered in groups of 6-7 notes. Distress-calls rather higher and more rapid than in geese', Cramp & Simmons 1980). Het laatste is goed merkbaar tijdens het ringen van families met jongen, want jongen beginnen vaak flink luid te piepen als ze worden gevangen. Vanaf de geboorte duurt het ongeveer elf weken voordat jonge Nijlganzen goed kunnen vliegen. Deze informatie is conform de vermelding in Cramp & Simmons (1980) dat de jongen 70-75 dagen nodig hebben om vliegvlug te worden. Bij niet-vliegvlugge jongen hebben we geen verschillen in geluid kunnen ontdekken tussen mannetjes en vrouwtjes. Wel hebben we ondertussen verschillende gevallen van jongen vanaf een leeftijd van ongeveer vier maanden die op geluid waren te seksen. Alle gevallen hebben betrekking op geringde jongen met een bekende geboortedatum die na het vliegvlug worden nog geruime tijd konden worden gevolgd. De verschillen in geluid zijn nog niet zo uitgesproken als bij adulten. Er is meer onderzoek nodig om dit fenomeen beter in beeld te krijgen.

Geluid wordt altijd gebruikt om de sekse te bepalen van de geringde vogels uit het project van Frank Majoor. Ook de in Den Haag gevangen ruiers in ruigroepen maken meestal geluid als ze één voor één worden gevangen. Vanzelfsprekend kan bij een vervolgwarneming geluid worden gebruikt om achteraf met zekerheid het geslacht van een geringde Nijlgans vast te stellen. Er zijn ook verschillen in gedrag tussen de beide seksen, maar daar wordt in dit artikel verder niet op ingegaan.

Het gebruik van biometrie om Nijlganzen te seksen

Cramp & Simmons (1980) en andere bronnen geven aan dat mannetjes groter zijn dan vrouwtjes. Dit grootteverschil is in het veld vaak wel zichtbaar bij broedpaartjes die van dichtbij een tijdlang goed bekeken kunnen worden. In Groningen zijn de afgelopen jaren tijdens het ringen regelmatig maten genomen. Veertien mannetjes (elf adulten, twee 2KJ, één >1KJ) hadden een gemiddelde vleugellengte van 421 mm (spreiding 405-438, SD 9,5). Elf adulte vrouwtjes hadden een gemiddelde vleugellengte van 391 mm (spreiding 380-405, SD 8,1). De steekproeven zijn klein (en daardoor de zeggingskracht relatief klein), maar het lijkt dat er weinig overlap is tussen de vleugellengtes van beide geslachten. Er zijn tot nu toe minder maten genomen van koplengte, snavelengte, snavelhoogte (bij basis), P9 (de één na buitenste handpen) en tarsuslengte, maar ook deze gegevens bevestigen het beeld in Cramp & Simmons (1980) dat mannetjes wat groter zijn dan vrouwtjes. Van zeven broedpaartjes is de vleugellengte van beide partners bekend (tabel 1). In alle gevallen had het mannetje een langere vleugel dan het vrouwtje. Het gemiddelde verschil bedroeg 27 mm, met uitersten van 12 mm en 38 mm.

Tabel 1. Vleugellengte (maximaal gestrekt, in mm) bij paartjes Nijlganzen in en rond de stad Groningen. Leeftijd is de leeftijd in kalenderjaren tijdens de meetdatum; code is de kleur en de inscriptie van de kleurringen (zie foto's voor voorbeelden).

Ringnummer	Code	Geslacht	Meetdatum	Leeftijd	Vleugel
8.059.746	RUG8	man	15 juni 2015	>2KJ	405
8.054.140	RHW2	vrouw	22 juli 2015	3KJ	380
8.059.323	RKW8	man	17 juni 2014	>2KJ	414
8.059.324	RKW9	vrouw	17 juni 2014	>2KJ	388
8.060.542	RVG1	man	18 sept 2015	>2KJ	415
8.060.543	RVG2	vrouw	18 sept 2015	>2KJ	381
8.059.325	RPW0	man	17 juni 2014	>2KJ	415
8.059.326	RPW1	vrouw	17 juni 2014	>2KJ	395
8.054.410	RFW1	man	21 mei 2012	>1KJ	417
8.016.066	RKW4	vrouw	17 jan 2014	5KJ	405
8.060.546	RVG3	man	18 sept 2015	>2KJ	422
8.058.134	RVG4	vrouw	23 nov 2015	>3KJ	390
8.059.745	RUG7	man	15 juni 2015	>2KJ	438
8.059.330	RPW4	vrouw	17 juni 2014	>2KJ	400

Bij de jongen in één familie zijn vanaf een leeftijd van ongeveer anderhalve maand verschillen in grootte zichtbaar. Vooral bij de wat grotere families is dan te zien dat een aantal jongen duidelijk wat groter en forser zijn en dat een aantal andere jongen duidelijk wat kleiner zijn. Deze verschillen zien we terug bij de maten van jongen uit één familie (tabel 2). Uit vervolgonderzoek van jongen waarvan ook maten zijn genomen, blijkt dat het bij vrouwtjes om de relatief kleine jongen gaat en bij mannetjes om de relatief grote jongen. Het gaat om een kleine steekproef en er zijn dus meer waarnemingen nodig om deze voorlopige conclusies beter te onderbouwen. Helaas is er nog geen duidelijkheid over het geslacht van de jongen uit tabel 2.

Tabel 2. Vleugellengte (maximaal gestrekt, in mm) van alle zeven jongen van één familie Nijlganzen in het Noorderplantsoen in 2015. De jongen zijn geboren op 1 april en gemeten op 15 juni. Ze waren toen 75 dagen oud (bijna elf weken).

Ringnummer	Code	Vleugel
8.059.729	RTG1	359
8.059.735	RTG7	368
8.059.732	RTG4	375
8.059.731	RTG3	378
8.059.734	RTG6	380
8.059.733	RTG5	388
8.059.730	RTG2	390

Bij veel soorten ganzen en zwanen worden de jongen tijdens het ringen vaak gesekst door middel van een onderzoek aan de cloaca, bijvoorbeeld door Berend Voslamber bij zijn lopend ringonderzoek aan Grauwe Ganzen *Anser anser* en door de Zwanenwerkgroep van Avifauna Groningen bij het lopende ringonderzoek aan Knobbelzwanen *Cygnus olor*. Eind juli 2014 hebben we deze methode ook uitgeprobeerd bij een extra grote familie met jongen van bijna acht weken oud. Jeroen Nienhuis van de Zwanenwerkgroep was hierbij aanwezig, maar het lukte niet om bij jongen van deze leeftijd via cloacaonderzoek met zekerheid vast te stellen of het om een mannetje dan wel om een vrouwtje ging.

Broedende vrouwtjes hebben erg bleke poten

In het grootste deel van het jaar is er bij broedparen relatief weinig tot geen verschil in pootkleur tussen het mannetje en het vrouwtje (foto 1). Dat wordt anders tijdens het broeden. Alleen het vrouwtje broedt en haar mannetje staat dan in de buurt te waken. Sommige mannetjes waken naast de broedboom, andere mannetjes tot wel meer dan 500 meter van het nest. Tijdens broedpauzes bedekt het vrouwtje het nest met dons en vliegt vervolgens naar het mannetje toe. Een vogel die opvliegt van een nest met eieren en dons, bijvoorbeeld bij het beklimmen van een roefvogelhorst of bij het rondstruinen in de ruigte of in een rietveld, is dus altijd een vrouwtje. Frank Majoor wees me er op dat broedende vrouwtjes vaak opvallend bleke poten krijgen (foto 2). Dit verschil in pootkleur verdwijnt snel. Ongeveer een week na het uitkomen van de eieren, of na het stoppen met broeden, is er vaak nauwelijks meer een verschil zichtbaar. Een erg gehaast foeragerend vrouwtje



Foto 1. Broedpaartje Nijlganzen in het Noorderplantsoen, 11 januari 2013 (foto Ana Buren). Links het vrouwtje (links aan de tibia met Arnhem 8.016.066, in 2010 geboren in het Noorderplantsoen, later met rood K / wit 4), rechts het mannetje (in mei 2012 als >1KJ in het Noorderplantsoen geringd). In dit soort situaties maakt het mannetje vaak voortdurend geluid. Het vrouwtje was nog niet begonnen met de eileg.



Foto 2. Broedende vrouwtjes hebben vaak opvallend bleke poten. Deze verbleking verdwijnt vlot nadat de kuikens zijn geboren, of nadat het broedsel is mislukt. Links het mannetje, rechts het vrouwtje, een paar uur nadat hun (enige) kuiken uit de broedboom naar beneden tuimelde. Hetzelfde paartje als op foto 1, Noorderplantsoen, 11 april 2015 (foto Ana Buren).

met opvallend bleke poten (vaak ook met rafelige buikveren en/of met rafelige tertials) met naast haar een waaks mannetje met (fel)roze poten is dus geheid een broedvogel in de buurt van haar nest. Ik krijg zekerheid door zo'n vrouwtje net zo lang te volgen totdat ze weer naar het nest terugkeert. Broedende vrouwtjes hebben bovendien een duidelijke broedvlek. Dit handkenmerk staat in Baker (1993). In Groningen hebben we bij de vangst van een broedend vrouwtje kunnen vaststellen dat de vogel een duidelijke broedvlek had.

Kijk naar veerpatronen op de bovenzvleugel voor de leeftijd

Pas uitgevlogen jongen hebben een relatief egaal bruine koptekening zonder de opvallende donkere oogvlek en een relatief egaal bruine tekening van de hals en nek. Ze zijn hierdoor goed te onderscheiden van adulten (foto 3). De drie jongen op deze foto hebben een rode kleurring. Ze zijn elf weken oud en ze waren net uitgevlogen. Enkele maanden later zijn de juveniele veren van kop, hals en nek vervangen door veren die erg lijken op veren van een adulte Nijlgans (foto 4 en 5). De vogels op foto 4 en 5 maken duidelijk dat de tekening van kop, hals en nek niet lang gebruikt kan worden om jongen en adulten van elkaar te onderscheiden. Voor een juiste leeftijdsbepaling moet dan worden gekeken naar verschillen in de tekening van de grote en middelste bovenzvleugeldekveren. Het zijn handkenmerken (ze staan in Baker 1993, ook in Cramp & Simmons 1980) die bij gunstige waarneemomstandigheden, de lichtinval is belangrijk, ook in het veld kunnen worden gebruikt, met name bij vogels die langere tijd van dichtbij goed kunnen worden bekeken. De vleugel moet dan wel flink zijn gespreid, want anders is er geen goed zicht op de tekening van de vleugeldekveren.



Foto 3. Drie pas uitgevlogen jonge Nijlganzen van elf weken oud (rechts) met de moeder (links), Oostersluis, 22 augustus 2014 (foto Ana Buren). Geboren op 4/5 juni 2014 in het Noorderplantsoen en onderdeel van een geval van broedselamalgamatie (details in van Dijk 2015b). Jongen van deze leeftijd zijn nog goed te herkennen aan de relatief egaal bruin gekleurde veren van kop, nek en hals.



Foto 4. Een Nijlgans van bijna vijf maanden oud, Pioenpark, 29 augustus 2015 (foto Ana Buren). Geboren op 1 april 2015 in het Noorderplantsoen. De juveniele veren van kop, hals en nek (zie foto 3) zijn bij deze vogel al vervangen door veren die erg lijken op veren van het adulte kleeft.

Foto 6 geeft een algemeen beeld van het patroon bij adulten: het zichtbare deel van de middelste bovenzleugeldekveren is spierwit en het zichtbare deel van de grote bovenzleugeldekveren is spierwit met alleen een zwarte subterminale band. Op foto 7 en 8 staan jongen die al enige tijd goed kunnen vliegen. Het jong op foto 7 is ruim vier maanden oud en de jongen op foto 8 zijn ruim drie maanden oud. Het patroon van de tekening van het witte vleugelveld bij deze jongen heeft een aantal verschillen met het patroon bij adulten. In de eerste plaats zitten er zwarte toppen op de witte uiteinden van de grote bovenzleugeldekveren van de vogel op foto 7 ('white with some terminal black mottling' volgens Cramp & Simmons 1980). Verder is het zichtbare deel aan de proximale zijde van de subterminale band van de grote bovenzleugeldekveren vuilwit ('pale grey-brown' volgens Cramp & Simmons 1980). Ook de zichtbare delen van flink wat van de middelste bovenzleugeldekveren zijn vuilwit, met donker vuilwitte randen langs de top ('tips variably suffused pale grey-brown' volgens Cramp & Simmons 1980). Bij jongen in de vlucht is dit laatste kenmerk vaak zichtbaar in de vorm van vuilwitte vegen op het distale deel van het gebied van de middelste bovenzleugeldekveren. Daarnaast ziet de subterminale band op de grote bovenzleugeldekveren er bij jongen vaak gekarteld uit (vergelijk bijvoorbeeld de subterminale band bij de drie jongen op foto 8 met de subterminale band van de adulten op foto 6). Niet altijd hebben net (nog niet) vliegvlugge jongen grote bovenzleugeldekveren met zwarte toppen. Foto 4 en 5 illustreren individuele variatie in de tekening van de toppen van de grote bovenzleugeldekveren. Het zichtbare deel van deze veren van de vogel op foto 4 heeft een patroon met veel zwart en weinig wit. Dit is kenmerkend voor juveniele dekveren. Het zichtbare deel van de veren van de vogel op foto 5 heeft een patroon van veel wit en weinig zwart. Dit patroon lijkt veel op het patroon van een adult (zie foto 6).

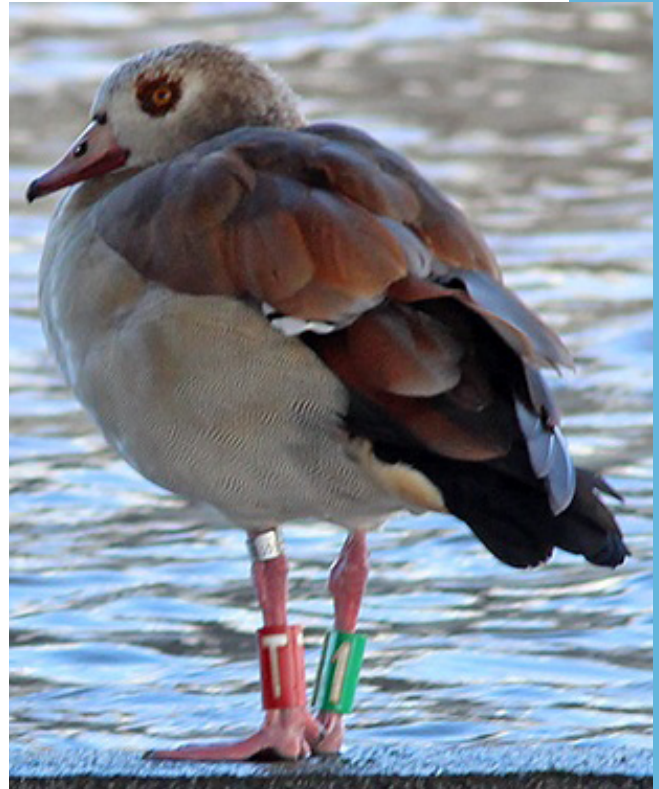


Foto 5. Een Nijlgans van ruim een half jaar oud, Oostersluis, 19 oktober 2015 (foto Ana Buren). Geboren op 1 april 2015 in het Noorderplantsoen. De juveniele veren van de kop, hals en nek (zie foto 3) zijn bij deze vogel al vervangen door veren die erg lijken op veren van het adulte kleeed.

Vervolgwaarnemingen van als nestjong geringde jongen wijzen erop dat de aanwezigheid van vuilwitte middelste bovenzleugeldekveren en van grote bovenzleugeldekveren met vuilwit aan de proximale zijde van de subterminale band prima kenmerken zijn om jongen (2KJ na 1 januari) te onderscheiden van adulten. Op foto 9 staat een Nijlgans van iets meer dan een jaar oud met oude en versleten handpennen. De vogel was een paar dagen later in de slagpenrui. De vuilwitte middelste bovenzleugeldekveren en de vuilwitte proximale delen van de grote bovenzleugeldekveren zijn bij deze vogel goed herkenbaar. Wel is bij vogels van deze leeftijd al een flinke variatie in het aandeel vuilwitte veren, want een wisselend deel van de juveniele dekveren wordt in de loop van de tijd vervangen door een volgende generatie dekveren. Daarnaast komen er in de loop van de zomer in toenemende mate vroeg geboren 1KJ Nijlganzen met een adulte koptekening. Deze vogels hebben echter nog nauwelijks slijtage aan de toppen van de buitenste handpennen. Foto 9 is van 25 augustus en de sterke slijtage van de toppen van de buitenste handpennen van deze vogel was duidelijk zichtbaar in het veld. Wel kan de aanwezigheid van de vuilwitte veren alleen met zekerheid worden vastgesteld onder behoorlijk gunstige waarnemingsomstandigheden, met name gunstig licht en korte waarnemingsafstand. Hetzelfde geldt voor het bepalen van de mate van slijtage van de toppen van de buitenste handpennen.

De vogel op foto 10, een vangst van 21 mei 2012 van een territoriaal mannetje, had flink versleten handpennen en duidelijk zichtbare zwarte toppen op de grote bovenzleugeldekveren. Op grond hiervan is deze vogel gedetermineerd als 2KJ. Er zijn helaas tot nu toe geen vervolgwarnemingen van deze vogel. Al met al lijkt het er op dat de verenkenmerken gebruikt kunnen worden tot aan de eerste slagpenrui. Dit vindt plaats ongeveer een jaar na de geboorte, maar wel met enige variatie. Zo was een als nestjong geringd vrouwtje al een kleine anderhalf jaar oud toen ze voor het eerst haar slagpennen liet vallen.



Foto 6. Een goed leeftijdskenmerk voor adulten zijn de geheel witte middelste bovenzleugeldekveren en de geheel witte grote bovenzleugeldekveren met alleen een zwarte subterminale band. Rechts het vrouwtje, links het mannetje (rood R / wit O), vast broedpaar in het Noorderplantsoen sedert 2010, beide hier in 2010 als adult geringd, Noorderplantsoen, 19 oktober 2015 (foto Henri Zomer).

Discussie en aanbevelingen

Geluid is dus hét kenmerk om het mannetje en het vrouwtje met zekerheid van elkaar te onderscheiden. Het is uitstekend bruikbaar bij broedvogels, bij paren die territoriaal gedrag vertonen en bij vogels die één voor één worden gevangen voor ringonderzoek. Geluid is niet geschikt om Nijlganzen te seksen die in groepen foerageren op weilanden en akkers, die in groepen op het water zitten en die groepsgewijs worden gevangen. De verschillen in verenkleed en in naakte delen zijn dusdanig klein (bovendien met flink wat individuele variatie, hier verder niet uitgewerkt), dat deze kenmerken niet bruikbaar zijn om de seksen van elkaar te onderscheiden. Diverse determinatiegidsen, in ieder geval Johnsson (1992), Baker (1993) en Svensson (2000, 2010), vermelden niets over geluid. Verder is de informatie in Van Duivendijk (2002), 'luidruchtig als zeer zwaar menselijk ademgeluid', onvolledig, want er wordt niet aangegeven dat deze beschrijving alleen voor het mannetje geldt. Het gebrek aan goede informatie in veel veldgidsen kan een verklaring zijn waardoor veel vogelaars en ringers geen kennis hebben van dit determinatiekenmerk. Verder is het nog niet duidelijk vanaf welke leeftijd het geslacht van jongen op grond van geluid goed is vast te stellen (en de variatie daarin, al dan niet sekse-gebonden). Het maken en analyseren van geluidsopnamen (sonogrammen) van jongen met een bekende leeftijd is een alternatief om hier meer grip op te krijgen.

De tot nu toe verzamelde informatie over de biometrie komt in hoofdlijnen overeen met wat al bekend was uit de literatuur, onder andere uit Cramp & Simmons (1980). De mannetjes zijn wat groter en wat forser dan de vrouwtjes en dit lijkt ook op te gaan voor jongen binnen één familie, zeker als ze al (bijna) vliegvlug zijn. Er zijn meer gegevens nodig voor helderheid over dit laatste punt. Hetzelfde geldt voor het geven van grenswaarden van maten op grond waarvan volwassen gesekst kunnen worden, en welke maat, of combinatie van maten, hiervoor het beste is.

De verenkleedkenmerken zijn goed toepasbaar bij vogels in de hand, maar bij waarnemingen in het veld zijn ze alleen bruikbaar onder gunstige waarneemomstandigheden. Wel is er

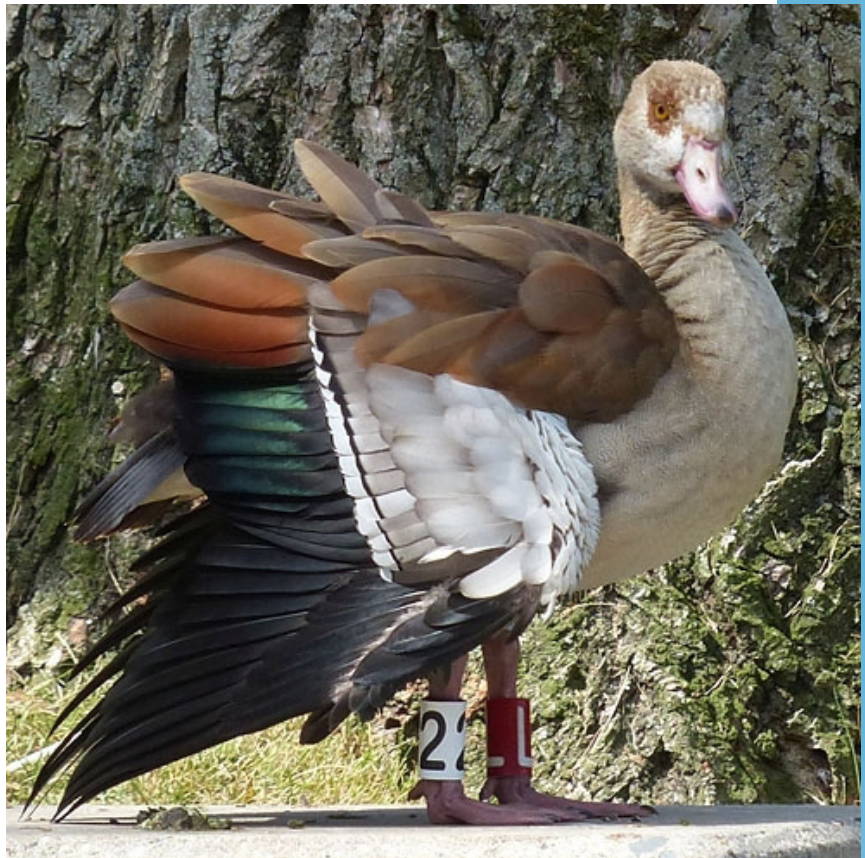


Foto 7. Een goed leeftijdskenmerk voor jongen zijn vuilwitte middelste bovenzvleugeldekveren met donkere toppen (spierwit bij volwassenen, zie foto 6) en grote bovenzvleugeldekveren met zwarte toppen en met een vuilwitte kleur aan de proximale zijde van de subterminale zwarte band (spierwit en zonder zwarte toppen bij volwassenen, zie foto 6). Vliegvlugge jonge Nijlgans van ruim vier maanden oud in het Noorderplantsoen, 30 juli 2013 (foto Ana Buren). Geboren op 21 maart 2013 in het Noorderplantsoen, vrouwtje, enig en eerste jong van ouders met een dubbel broedsel (details in van Dijk 2015b).



Foto 8. Drie vliegvlugge jonge Nijlganzen van ruim drie maanden oud (15 weken), Hamburgervijver, 25 november 2015 (foto Ana Buren). Hier geboren op 12 augustus en hier op 23 november geringd. Toen met een vleugellengte van 378 mm (rood V / groen 0, vrouwtje op grond van geluid), van 401 mm (rood V / groen 8, mannetje op grond van geluid) en van 357 mm (rood V / groen 9, geen geluid gehoord, een relatief klein jong). De foto illustreert aanzienlijke individuele verschillen in de tekening van de subterminale zwarte band en van de witte uiteinden van de grote bovenzvleugeldekveren (zie ter vergelijking ook foto 7).

enige onzekerheid of er jongen zijn die al vrij vlot al hun vuilwitte juveniele dekveren van de vleugel vervangen door een volgende generatie van witte dekveren. Ook is het niet 100% zeker dat Nijlganzen jaarlijks ruien (aanwijzingen in Ndlovu et al. 2013 dat sommige niet jaarlijks ruien moeten nog beter onder de loep worden genomen). Daarnaast moet rekening worden gehouden met flink wat variatie in geboortedata van jongen en met variatie in timing van de slagpenrui. Nijlganzen hebben een duidelijke piek van ruiers in de zomermaanden, maar ik heb ook ruiers gezien in maart (Den Haag) en in december. Mede hierdoor is het van groot belang om altijd goed te letten op de mate van slijtage van de punten van de buitenste handpennen en bij twijfel terughoudend te zijn bij de leeftijdsbepaling op grond van de verenkleedkenmerken. Tot slot kan



Foto 9. Vrouwtje Nijlgans van ruim een jaar oud met eerste generatie slagpennen, Oostersluis, 25 augustus 2011 (foto Ana Buren). Duidelijk zichtbaar is het vuilwitte proximale deel van de grote bovenzvleugeldekveren en de vuilwitte middelste bovenzvleugeldekveren. Een paar dagen later was de vogel in de slagpenrui. Geboren in de Orionvijver in de tweede helft van juli 2010.



Foto 10. Ringvangst van een mannetje Nijlgans (wit F / rood 0) met juveniele grote bovensleugeldekveren met duidelijke zwarte toppen en met oude en versleten handpennen, wijk Vinkhuizen, 21 mei 2012 (foto Klaas van Dijk). Ook met flink wat juveniele middelste bovensleugeldekveren. Let wel dat de middelste dekveren door het meten en ringen wat ten opzichte van elkaar kunnen zijn verschoven. Vleugellengte 415 mm, op grond van verenkleedkenmerken gedetermineerd als 2KJ.

mijn beeld vertekend zijn, omdat ik vooral als nestjong geringde vrouwtjes volg (vrouwtjes hebben een sterke geboorteplaatstrouw, mannetjes vertonen een sterke geboortedispersie, Van Dijk & Majoor 2011, Van Dijk 2015b, beide met aanvullingen). Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of daadwerkelijk alle jongen op grond van deze verenkleedkenmerken tot aan de eerste slagpenrui als jong zijn te identificeren.

Verantwoording en oproep

Veel dank aan de fotografen (Ana Buren en Henri Zomer), aan de ringers (Frank Majoor, Jeroen Nagtegaal en Rob Voesten) en aan iedereen voor overige hulp. Het ringwerk wordt uitgevoerd in het kader van een RAS-project (Retrapping Adults for Survival) van het Vogeltrekstation. Frank Majoor wordt deels ondersteund door een financiële bijdrage van het Faunafonds in het kader van onderzoek naar overleving en verspreiding van deze soort. Waarnemingen van gekleurde Nijlganzen zijn altijd welkom. Bij voorkeur graag invoeren in geese.org. Eventueel kunnen ze per e-mail worden gemeld aan Frank Majoor (f.majoor5@upcmail.nl). De mannetjes vertonen een sterke geboortedispersie en de als nestjong geringde mannetjes in de vier onderzoeksgebieden, Amsterdam, Arnhem, Den Haag en Groningen, raken dus vlot uit het zicht van de lokale waarnemers. Daarom hierbij een oproep om altijd goed te letten op geringde Nijlganzen die buiten deze studiegebieden territoriaal gedrag vertonen en/of als broedvogel worden vastgesteld, en daarbij zoveel mogelijk via geluid het geslacht vast te stellen.

Summary - Some guidelines for sexing and ageing Egyptian Geese

Egyptian Geese *Alopochen aegyptiacus* are nowadays common breeding birds in large parts of The Netherlands. BWP (Cramp & Simmons 1980) mentions the main criteria how to age and how to sex them, but I have experienced that most ringers and birdwatchers have no knowledge about these details. The criteria are as well not listed in almost all recent field guides on European birds. I have therefore decided to make an overview based on recent field work on ringed birds of spontaneous settlements in Dutch cities, in particular Groningen (53°13' N; 06°34' E). Almost all pictures refer to birds ringed as nestlings, mostly with a known hatching date. Calls are the key feature to separate both sexes. Males make husky, asthmatic, breathing sounds, females make quacking or trumpeting sounds. The preliminary results indicate that fledglings start to develop an adult sound at an age of around four months. Males accompanying a foraging female are often very noisy (photo 1, female to the left). The colour of the leg of incubating females is often very pale (photo 2, female to the right, same bird as in photo 1). This characteristic disappears soon after hatching. Preliminary results on biometrics show that males have longer wings (average wing length 421 mm, range 405-438, SD 9.5, N=14, maximum chord) compared to females (average 391 mm, range 380-405, SD 8.1, N=11), with obvious differences between both sexes in pairs (Table 1). Comparable size differences are obvious between siblings when they are (almost) able to fly (Table 2). Preliminary results indicate that these size differences are related to sex (female the smallest ones, males the largest ones). An attempt to sex young of almost eight weeks by cloacal examination was unsuccessful.

The rather uniform brown feathers of the neck and the head of fledglings (photo 3, three young of eleven weeks old, just fledged, mother to the left) are quickly replaced, soon resulting in birds closely resembling adults (photo 4, a young of almost five months, photo 5, a young of half a year). Such individuals can only be aged by a close look to the colour pattern of their greater and median upper wing-coverts. Adults (defined as birds moulted their primaries at least once) always have pure white median upper wing-coverts and pure white greater upper wing-coverts with an obvious black subterminal bar (photo 6, breeding pair, female to the right, both ringed as adults in 2010, note that the features refer to the visible parts of the wing-coverts). The greater wing-coverts of immatures (defined as birds with first generation primaries) are pale grey brown at the proximal side of the black subterminal bar and often have some black terminal mottlings (photo 7, fledgling of four months). The median wing-coverts of immatures are not pure white, but suffused pale grey brown, with dark tips (photo 8, three siblings of 3½ months, see also photo 7). The preliminary results indicate that this feature can be used until the first time a bird sheds its primaries, though always in combination with a close look to the amount of wear of the tips of the outer primaries. The findings indicate that a variable amount of juvenile wing-coverts are replaced in the course of the time. Photo 9 depicts a female of just over one year old with clearly visible juvenile wing-coverts. This bird started a few days later with its primary moult. Photo 10 depicts a male trapped on 21 May and aged as 2CY, based on a combination of worn primaries and juvenile wing-coverts. The findings indicate that the species exhibits an annual wing moult, though one young started at an age of 1½ year with its first primary moult. Our preliminary results reveal a strong natal dispersal for males. This implies that we loose track of males ringed as nestling. Sightings of colour-ringed birds are always highly welcome and can be reported at www.geese.org. We appreciate it very much to receive detailed information on sexe and breeding status of colour-ringed birds recorded outside our core study area (Amsterdam, Arnhem, Groningen, The Hague).

Literatuur

- Baker K. 1993. Identification guide to European non-passerines. BTO guide 24. BTO, Thetford.
- Cramp S. & Simmons K. 1980. The birds of the Western Palearctic, 1 (herdruk). Oxford University Press, Oxford.
- Duivendijk N. van 2002. Dutch Birding Kenmerkengids. Ger Meesters, Haarlem.
- Dijk K. van 2011. Een geval van adoptie van kuikens van Wilde Eend door Nijlgans. De Grauwe Gors 39: 70-73.
- Dijk K. van 2012. Nijlgans zit bijna vier maanden op hetzelfde nest. De Grauwe Gors 40: 30-33.
- Dijk K. van 2015a. Nijlganskuikens succesvol opgevoed door een Soepeend. De Grauwe Gors 42: 42-45.
- Dijk K. van 2015b. Double broods, post-hatching brood amalgamation and other notes on the breeding biology of Egyptian Geese in the Netherlands. Ornithological Observations 6: 217-231.
- Dijk K. van & Majoor F. 2011. Geboortedispersie van Nijlganzen van Nederland naar Duitsland en vice versa. Limosa 84: 82-84.
- Gerritsen G. 2001. Zomerconcentraties van ruim 1000 Nijlganzen in Zwolle. Limosa 74: 27-28.
- Ginn H. & Melville D. 1983. Moults in birds. BTO guide 19. BTO, Tring.
- Gyimesi A. & Lensink R. 2012. Egyptian Goose: an introduced species spreading in and from The Netherlands. Wildfowl 62: 126-143.
- Jeugd H. van der & Majoor F. 2010. Overleving van Nijlganzen rondom Arnhem 1999-2009. Rapport, Vogeltrekstation, Heteren.
- Johnsson L. 1992. Birds of Europe with North Africa and the Middle East. Helm, Londen.
- Majoor F. & Voslamber B. 2013. Resultaten van het kleurringen van Nijlganzen en Grote Canadese Ganzen. Rapport 74, Sovon, Nijmegen.
- Ndlovu M., Cumming G., Hockey P., Nkosi M. & Mutumi G. 2013. A study of moult-site fidelity in Egyptian Geese in South Africa. African Zoology 48: 240-249.
- Scott D. & Rose P. 1996. Atlas of Anatidae populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International, Wageningen.
- Svensson L., Grant P., Mullarney K. & Zetterström D. 2000. ANWB Vogelgids van Europa. Tirion, Baarn.
- Svensson L., Mullarney K. & Zetterström D. 2010. ANWB Vogelgids van Europa (4de druk). ANWB, Den Haag.

Klaas van Dijk